

명세서

발명의 명칭: 문서관리방법 및 그 장치

기술분야

- [1] 본 발명의 실시 예는 문서관리방법 및 그 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 물리적 객체로 존재하는 문서를 문서보관함에 넣어 효율적으로 관리하는 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일상에서 전자문서가 아닌 물리적 객체(예를 들어, 종이 등)로 생산, 유통, 보관되는 많은 종류의 문서가 존재한다. 이러한 물리적 객체 형태의 문서를 관리하기 위해서는 문서 바인더 또는 편철도구 등을 활용하여 묶은 후 라벨을 별도로 만들어 붙여서 관리한다. 바인더나 편철도구 등을 이용하여 다량의 문서를 하나의 묶음으로 관리하는 경우에 바인더 등에 부착된 라벨 정보만으로는 각 묶음에 존재하는 문서가 어떤 내용에 관한 것인지 관리하는데 한계가 있다.
- [3] 또한, 전자문서를 데이터베이스에 저장하고 관리할 수 있다. 전자문서는 용이하게 수정 또는 삭제가 가능하므로 보안을 위하여 전자문서에 대한 접근을 통제할 필요가 있다. 예를 들어, 몇몇 사용자계정에 대해서만 전자문서에 대한 접근 권한을 제공하여 보안문제를 해결할 수 있다. 퇴사나 휴직 또는 업무 변경 등으로 인해 전자문서에 대한 접근 권한을 가진 사용자가 변경된다면, 기존 사용자의 계정을 삭제하고 새로운 사용자의 계정을 등록하여야 하는 불편함이 따른다. 또한, 전자문서에 대한 접근 권한을 가진 기존 사용자의 계정을 삭제하면, 문서 관리 업무를 제외한 다른 업무를 수행하기 위하여 사용자에게 별도의 계정을 다시 만들어 부여하여야 하는 불편함이 존재한다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [4] 본 발명의 실시 예가 이루고자 하는 기술적 과제는, 문서보관함에 보관되는 문서에 대한 정보를 서버를 통해 효율적으로 관리할 수 있는 문서관리방법 및 그 장치를 제공하는 데 있다.
- [5] 본 발명의 실시 예가 이루고자 하는 다른 기술적 과제는, 서버에서 관리하는 문서에 대한 정보를 라이선스를 가진 사용자가 수정이나 삭제 또는 등록이 가능하도록 관리하는 문서관리방법 및 그 장치를 제공하는 데 있다.

과제 해결 수단

- [6] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한, 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리방법의 일 예는, 사용자단말에 의해 수행되는 문서관리방법에 있어서, 문서보관함에 보관할 문서에 대한 문서콘텐츠를 획득하는 단계; 상기 문서콘텐츠를 문서관리장치에 등록하는 단계; 상기 문서관리장치로부터

고유정보를 수신하는 단계; 및 상기 문서가 보관된 상기 문서보관함의 일측에 위치한 무선태그에 상기 고유정보를 입력하는 단계;를 포함한다.

- [7] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한, 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리방법의 다른 일 예는, 문서관리장치가 수행되는 문서관리방법에 있어서, 문서보관함에 보관된 문서에 대한 문서콘텐츠를 수신하는 단계; 및 상기 문서콘텐츠를 상기 문서보관함의 일측에 위치한 무선태그에 부여한 고유정보와 맵핑하여 저장하는 단계;를 포함한다.

- [8] 상기의 기술적 과제를 달성하기 위한, 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리시스템의 일 예는, 문서를 보관하는 적어도 하나 이상의 문서보관함; 및 각 문서보관함의 일측에 부착된 무선태그;를 포함하고, 상기 무선태그는 상기 문서보관함에 보관된 문서에 대한 문서콘텐츠를 식별할 수 있는 고유정보를 포함한다.

발명의 효과

- [9] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 문서보관함에 보관한 문서에 대한 정보를 문서보관함에 부착된 무선태그(예를 들어, NFC(Near Field Communication) 태그 등)를 이용하여 용이하게 관리할 수 있다. 다른 실시 예에 따르면, 문서보관함에 보관되는 문서 사진 등의 문서 콘텐츠를 서버에 등록하고 필요시 확인할 수 있다. 무선태그를 활용한 문서 관리 방법은 물류 박스, 의약품 패키지, 식품 패키지 등에도 다양하게 응용될 수 있다. 또 다른 실시 예에 따르면, 서버에 저장된 문서콘텐츠의 수정, 삭제 또는 추가를 할 수 권한을 라이선스를 통해 관리할 수 있다. 또한 사용자계정 사이에서 라이선스를 이전하여 문서콘텐츠의 관리 주체를 용이하게 변경할 수 있다

도면의 간단한 설명

- [10] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리를 위한 전반적인 시스템 구조의 일 예를 도시한 도면,
 [11] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 일 예를 도시한 도면,
 [12] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리방법의 일 예를 도시한 흐름도,
 [13] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리장치에 저장되는 문서에 관한 정보의 일 예를 도시한 도면,
 [14] 도 5 내지 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리를 위한 사용자단말의 사용자 인터페이스의 일 예를 도시한 도면, 그리고,
 [15] 도 9 내지 도 13은 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 일 예를 도시한 도면,
 [16] 도 14는 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스를 이용한 문서 관리를 위한 전반적인 시스템 구조의 일 예를 도시한 도면,
 [17] 도 15는 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스의 관리 방법의 일 예를 도시한 도면,
 [18] 도 16은 본 발명의 실시 예에 따른 문서콘텐츠의 이동 방법의 일 예를 도시한

도면,

- [19] 도 17은 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스를 이용한 문서관리방법의 일 예를 도시한 흐름도,
- [20] 도 18은 라이선스를 부여받은 사용자계정으로 로그인한 경우에 문서 정보를 확인하는 방법의 일 예를 도시한 도면, 그리고,
- [21] 도 19는 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리장치의 일 예의 구성을 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [22] 이하에서, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리 방법 및 그 장치에 대해 상세히 살펴본다.
- [23] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리를 위한 전반적인 시스템 구조의 일 예를 도시한 도면이다.
- [24] 도 1을 참조하면, 문서보관함(120)은 종이 등의 물리적 객체로 존재하는 문서(140)를 저장하기 위한 일정 크기의 내부 공간을 포함한다. 문서보관함(120)의 크기는 실시 예에 따라 다양할 수 있으며, 일 예로 A4 크기의 문서를 수십~수백장 보관할 수 있는 사각형 박스 형태일 수 있다. 또는 문서보관함(120)은 서랍식 보관함일 수 있는 등 실시 예에 따라 다양한 형태일 수 있다. 또 다른 실시 예로, 문서보관함(120)은 문서의 보관과 열람이 용이하도록 트레이 구조일 수 있으며 이에 대한 예가 도 9 내지 도 13에 도시되어 있다. 이하에서는 설명의 편의를 위하여 문서보관함(120)은 사각형 박스 형태인 경우를 가정하여 설명한다.
- [25] 문서보관함(120)의 일측에는 무선태그(130)가 존재한다. 무선태그(130)는 무선통신을 통해 데이터의 송수신이 가능한 다양한 종류의 태그로 구현될 수 있다. 예를 들어, 무선태그의 종류로 NFC 태그, RFID(Radio Frequency Identification) 태그 등이 존재하며 본 실시 예는 특정 종류로 한정되는 것은 아니다. 다만 이하에서는 설명의 편의를 위하여 무선태그(130)의 일 예로 NFC 태그를 예시하여 설명한다. 무선태그(130)에는 문서보관함(120)에 저장된 문서의 관리를 위한 고유정보가 저장된다. 무선태그(130)에 고유정보를 저장하는 방법 등에 대해서는 도 2 이하에서 다시 살펴본다.
- [26] 무선태그(130)는 스티커 형태일 수 있다. 이 경우에, 문서보관함(120)과 무선태그(130)는 각각 별개로 존재하며 사용자가 문서보관함(120)을 사용하여 문서를 보관하고자 할 때 해당 문서보관함(120)에 무선태그(130)를 부착하여 사용할 수 있다. 다른 실시 예로, 무선태그(130)는 문서보관함(120)에 미리 부착된 형태일 수 있다.
- [27] 문서관리장치(100)는 문서보관함(120)에 보관되는 문서(140)에 대한 정보를 저장 관리한다. 문서관리장치(100)가 저장하는 문서에 대한 정보의 일 예가 도 4에 도시되어 있다. 문서관리장치(100)는 하나 또는 복수의 물리적 서버로

구현되거나 클라우드 시스템 등으로 구현될 수 있다. 문서관리장치(100)는 그 용어에 한정되는 것은 아니며 데이터의 저장 기능과 통신기능을 포함하는 컴퓨팅 장치이면 되므로, 일반 컴퓨터로 구현될 수도 있다.

- [28] 사용자단말(110)은 문서보관함(120)에 보관하는 문서의 사진 등 문서에 대한 정보를 문서관리장치(100)에 저장하고, 또한 문서관리장치(100)로부터 문서 관리를 위한 고유정보를 수신하여 무선태그(130)에 제공한다.
 사용자단말(110)에는 본 실시 예의 문서 관리 방법을 위한 애플리케이션이 존재할 수 있다. 사용자가 사용자단말(110)을 통해 문서보관함(120)에 보관하는 문서(140)를 관리하는 방법에 대해서는 도 2 이하에서 구체적으로 살펴본다.
 사용자단말(110)은 스마트폰, 태블릿 PC, 일반 컴퓨터 등 다양한 장치일 수 있다. 이하에서는 설명의 편의를 위하여 사용자단말(110)이 스마트폰인 경우를 가정하여 설명한다.
- [29] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 일 예를 도시한 도면이다.
- [30] 도 2를 참조하면, 문서관리장치(200)는 적어도 하나 이상의 문서보관함(210,220,230)과 무선태그(215,225,235)로 구성된다. 각각의 무선태그(215,225,235)에는 문서 관리를 위한 고유정보가 저장된다. 이후 다시 살펴보겠지만 사용자는 문서보관함(210,220,230)의 일측에 위치한 무선태그(215,225,235)를 사용자단말(110)로 태그하여 해당 문서보관함(210,220,230)에 보관된 문서에 대한 정보를 용이하게 확인할 수 있다.
- [31] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리 방법의 일 예를 도시한 흐름도이다.
- [32] 도 1 및 도 3을 함께 참조하면, 사용자단말(110)은 문서보관함(120)에 보관할 문서(140)를 촬영한다(S300). 예를 들어, 도 2의 제1 문서보관함(210)에 10장으로 구성된 문서를 보관하는 경우에, 사용자는 사용자단말(110)의 카메라를 이용하여 문서 10장의 사진을 촬영할 수 있다. 문서 사진 촬영을 위한 사용자단말(110)의 사용자 인터페이스의 일 예가 도 6에 도시되어 있다. 본 실시 예에는 문서콘텐츠의 예로 카메라로 촬영한 문서 사진을 제시하고 있으나, 이는 하나의 예일 뿐이며 문서콘텐츠는 문서의 내용을 포함하는 다양한 형태(예를 들어, 스캔 이미지 등)일 수 있다. 다만 이하에서는 설명의 편의를 위하여 문서콘텐츠가 문서 사진을 포함하는 경우를 가정하여 설명한다. 여러 사용자가 문서보관함을 함께 사용하는 경우에 별도의 로그인 과정을 사진 촬영 단계 전에 더 포함할 수 있다. 물론 실시 예에 따라 로그인 과정은 생략될 수도 있다. 로그인 과정에 대해서는 도 6에서 다시 살펴본다.
- [33] 사용자단말(110)은 문서(140)를 촬영하여 획득한 문서 사진 등의 문서콘텐츠를 문서관리장치(100)에 등록한다(S310). 일 실시 예로, 사용자단말(110)은 문서(140)에 대한 서지사항을 입력받은 후 서지사항과 함께 문서 사진 등의 문서콘텐츠를 문서관리장치(100)에 전송하여 저장할 수 있다. 문서(140)에 대한 서지사항은 문서 제목, 요약, 키워드, 등록일자, 등록자, 음성녹음파일, 음악, 음원, 링크 등의 정보를 포함할 수 있다. 문서 서지사항에 포함되는 정보의

종류는 실시 예에 따라 다양하게 변형될 수 있다. 문서 서지사항을 사용자로부터 입력받을 수 있는 사용자 인터페이스의 일 예가 도 6에 도시되어 있고, 문서 사진 등을 문서관리장치(100)에 등록하는 사용자 인터페이스의 일 예가 도 7에 도시되어 있다.

- [34] 사용자단말(110)은 문서콘텐츠의 등록 후 문서관리장치(100)로부터 고유정보를 수신한다(S320). 문서관리장치(100)의 관점에서 살펴보면, 문서관리장치(100)는 사용자단말(110)로부터 문서 사진 등의 문서콘텐츠를 전송받으면 고유정보를 생성하여 사용자 단말(110)로 전송하고, 또한 생성한 고유정보와 문서콘텐츠 등을 맵핑하여 데이터베이스에 저장하고 관리한다.
- [35] 사용자단말(110)은 문서관리장치(100)로부터 수신한 고유정보를 무선태그(130)에 입력한다(S330). 예를 들어, 무선태그(130)가 NFC 태그인 경우에, 사용자단말(110)은 고유정보를 근거리무선통신(NFC)으로 NFC 태그에 전송하고, NFC 태그는 고유정보를 내부에 저장한다. 무선태그(130)가 문서보관함(120)과 일체형이 아니라 별개로 존재한다면, 사용자는 고유정보가 입력된 무선태그(130)를 문서보관함(120)의 일측에 부착할 수 있다.
- [36] 일 실시 예로, 문서보관함(120)은 재사용이 가능하도록 구현할 수 있다. 예를 들어, 기존 문서보관함(120)에 보관된 문서를 모두 폐기한 후 새로운 문서를 기존 문서보관함(120)에 보관할 수 있다. 이때 기존 문서보관함(120)에 부착된 무선태그(130)에 본 실시 예에서 살핀 방법을 통해 문서관리장치(100)로부터 수신한 새로운 고유정보를 입력할 수 있다. 또 다른 예로, 재사용시 기존 문서보관함(120)에 부착된 무선태그(130)의 고유정보를 그대로 활용할 수도 있다. 이 경우 사용자단말(110)은 새로운 문서의 사진 등을 문서관리장치(100)에 등록할 때 문서보관함(120)에 부착된 무선태그(130)의 고유정보를 태깅을 통해 인식한 후 그 고유정보와 함께 재사용 요청을 문서관리장치에 전송한다. 문서관리장치(100)는 사용자단말(110)로부터 수신한 고유정보와 맵핑하여 기존에 저장된 문서에 대한 정보를 삭제하고 현재 새롭게 사용자단말(110)로부터 수신한 문서 사진 등의 문서에 대한 정보(문서콘텐츠 등)를 기존 고유정보와 맵핑하여 저장할 수 있다.
- [37] 문서보관함(120)에 새로운 문서를 추가 보관하거나 또는 기존의 문서보관함에 보관된 문서 중 일부를 폐기할 수 있다. 이 경우 새로운 문서의 추가 또는 폐기에 따라 문서관리장치(100)에 저장된 문서에 대한 정보의 갱신이 이루어지도록 할 수 있다.
- [38] 일 실시 예로, 기존의 문서보관함(120)에 새로운 문서를 추가하는 경우, 사용자 단말(110)은 추가 문서의 사진을 촬영하고 기존 문서보관함(120)에 부착된 무선태그(130)의 고유정보와 함께 문서 사진을 포함하는 문서 추가 요청을 문서관리장치(100)로 전송할 수 있다. 문서관리장치(100)는 사용자단말(110)로부터 수신한 고유정보에 추가 문서 사진 등을 맵핑하여 저장할 수 있다.

- [39] 다른 실시 예로, 기존의 문서보관함(120)에서 문서를 폐기하는 경우에, 사용자단말(110)은 폐기 문서에 대한 정보(예를 들어, 문서 사진의 파일 이름이나 식별자 등)를 문서보관함(120)의 무선태그(130)의 고유정보와 함께 문서관리장치(100)에 전송할 수 있다. 예를 들어, 사용자단말(110)은 문서관리장치(100)에 저장된 문서보관함별 문서 정보 리스트를 문서관리장치(100)로부터 수신하여 표시함으로써 사용자가 폐기할 문서를 선택할 수 있도록 하거나, 또는 문서가 폐기되는 문서보관함의 무선태그를 태깅하여 얻은 고유정보를 문서관리장치(100)에 전송하고 해당 고유정보와 맵핑된 문서 정보 리스트를 사용자에게 표시하여 폐기 문서를 선택하도록 할 수 있다.
- [40] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리장치에 저장되는 문서에 관한 정보의 일 예를 도시한 도면이다.
- [41] 도 4를 참조하면, 문서관리장치(100)는 문서보관함별로 생성한 고유정보(400,410,420)와 맵핑하여 문서 사진 등의 문서콘텐츠(430)를 저장하고 관리한다. 도 2의 문서보관함의 개수가 N개이면, 문서관리장치(100)는 각 문서보관함을 위한 N개의 고유정보(400,410,420)를 생성한다.
- [42] 예를 들어, 도 2를 참조하여 살펴보면, 문서관리장치(100)는 제1 문서보관함(210)에 보관되는 문서의 문서콘텐츠(430)와 서지사항(440) 등을 사용자 단말(110)로부터 수신하면, 제1 문서보관함(210)에 대해 생성한 제1 고유정보(400)와 맵핑하여 사용자단말(110)로부터 수신한 적어도 하나 이상의 문서콘텐츠(430)와 서지사항(440) 등을 저장한다. 이와 같은 방법으로 제2 또는 제N 문서보관함(220,230)에 보관되는 문서의 문서콘텐츠와 서지사항을 사용자단말(110)로부터 수신하면, 제2 또는 제N 고유정보(410,420)와 맵핑하여 각각의 문서콘텐츠와 서지사항 등을 저장한다.
- [43] 문서보관함(120)에는 한 종류의 문서가 저장되거나 서로 다른 종류의 복수의 문서가 보관될 수 있다. 예를 들어, 복수의 페이지로 구성된 하나의 보고서가 문서보관함(120)에 보관되거나, 복수의 보고서가 동일한 문서보관함(120)에 함께 보관될 수 있다. 한 종류의 문서만 문서보관함(120)에 저장되는 경우에 고유정보(400)와 맵핑하여 하나의 서지사항(440)이 저장될 수 있다. 그러나 복수의 서로 다른 문서가 저장될 경우 각각의 문서별 서지사항 정보가 저장될 수 있다. 예를 들어, 제1 문서보관함(210)에 서로 다른 종류인 제1 문서와 제2 문서가 저장되는 경우에, 문서관리장치(100)는 사용자단말(110)로부터 수신한 제1 문서의 문서콘텐츠와 제2 문서의 문서콘텐츠에 대하여 각각의 서지사항을 등록받은 후 제1 고유정보(400)와 맵핑하여 저장 관리할 수 있다. 제1 문서 또는 제2 문서는 적어도 한 장 이상의 문서로 구성될 수 있다.
- [44] 사용자가 문서 보관 관리를 위하여 문서관리장치(100)에 접속할 때 로그인 과정을 수행하는 경우, 문서관리장치(100)는 각 사용자가 등록한 문서에 대한 정보(예를 들어, 문서콘텐츠, 서지사항 등)를 구분하기 위하여 사용자

식별정보(또는 사용자계정정보)를 함께 저장할 수 있다. 예를 들어, 제1 문서보관함(210)에 제1 사용자가 제1 문서를 보관하고 제2 사용자가 동일한 제1 문서보관함(210)에 제2 문서를 보관하는 경우에, 문서관리장치(100)는 제1 문서보관함(210)에 대해 생성한 제1 고유정보(400)와 맵핑하여 저장된 제1 문서에 관한 정보에 제1 사용자의 식별정보(또는 제1 사용자의 사용자계정정보)를 추가 맵핑하여 저장하고, 제2 문서에 관한 정보에 제2 사용자의 식별정보(또는 제2 사용자의 사용자계정정보)를 추가 맵핑하여 저장할 수 있다. 이를 기초로 문서관리장치(100)는 사용자별 등록한 문서에 대한 정보를 선별하여 사용자 단말(110)에 제공할 수 있다. 다른 실시 예로, 문서콘텐츠의 관리 권한을 가지는 라이선스를 사용자계정에 부여하여 관리할 수 있다. 라이선스를 이용한 문서관리방법에 대해서는 도 14에서 다시 살펴본다.

- [45] 또 다른 실시 예로, 문서관리장치(100)는 고유정보와 함께 문서보관함의 식별정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 제1 문서보관함(210)에는 "1"이라는 숫자의 식별정보가 표시되어 있다면, 문서관리장치(100)는 제1 문서보관함(210)에 부착된 무선태그(130)에 부여한 제1 고유정보(400)와 맵핑하여 "1"이라는 제1 문서보관함(210)의 식별정보를 저장 관리할 수 있다. 이를 통해, 사용자는 문서관리장치(100)에서 문서에 대한 정보를 조회하는 경우, 문서관리장치(100)가 제공하는 문서보관함 식별정보를 이용하여 조회한 문서가 어느 문서보관함에 보관되어 있는지 확인할 수 있다.
- [46] 도 5 내지 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 문서 관리를 위한 사용자 단말의 사용자 인터페이스의 일 예를 도시한 도면이다. 도 5 내지 도 8은 본 발명의 이해를 돕기 위한 하나의 예일 뿐 사용자 인터페이스는 실시 예에 따라 다양하게 변형될 수 있다.
- [47] 먼저 도 5를 참조하면, 문서 정보 조회를 위한 사용자 인터페이스의 일 예가 도시되어 있다. 사용자가 본 실시 예를 위한 애플리케이션을 구동하면, 사용자단말의 화면에는 로그인 화면(500)이 나타난다. 로그인 화면(500)을 통해 사용자가 인증되면, 문서관리장치(100)는 문서 리스트 화면(510)을 통해 문서 리스트를 사용자 단말(110)에 제공한다. 일 실시 예로, 문서관리장치(100)는 로그인한 사용자가 등록한 문서에 대한 리스트만을 제공하거나 문서관리장치(100)에 등록된 전체 문서 리스트를 제공할 수 있다. 문서 리스트 화면(510)은 문서 사진의 썸네일 및/또는 문서 서지사항(514)(예를 들어, 문서 제목이나 요약 등)을 리스트로 표시할 수 있다.
- [48] 다른 실시 예로, 문서 리스트 화면(510)에는 문서 검색창(512)이 존재할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 문서 검색창(512)에 검색어를 입력하면, 사용자단말(110)은 문서 리스트에 존재하는 문서 제목 또는 키워드를 기초로 입력된 검색어와 일치하는 문서를 검색하여 제공할 수 있다.
- [49] 사용자가 문서 리스트 화면(510)에서 특정 문서를 선택(즉, 클릭)하면, 사용자단말(110)은 선택된 문서 정보를 화면(520)에 표시한다. 문서 정보

화면(520)은 문서 사진의 썸네일(522) 및/또는 서지사항(524) 등을 표시할 수 있다. 예를 들어, 문서가 복수의 장으로 구성된 경우에, 사용자단말(110)은 선택된 문서를 촬영한 복수의 문서 사진을 썸네일(522) 등 다양한 방법으로 표시할 수 있다. 사용자가 문서 사진 썸네일(522) 중 어느 하나를 선택하면 사용자 단말은 선택된 문서 사진을 표시하여 사용자가 문서 내용을 확인할 수 있도록 한다.

- [50] 다른 실시 예로, 문서 리스트 화면(510) 또는 문서 정보 화면(520)은 해당 문서가 보관된 문서보관함의 식별정보를 함께 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 2의 복수 개의 문서보관함(210,220,230)에는 각 문서보관함을 구분하기 위한 숫자나 글자 등 다양한 식별정보가 문서보관함의 바깥쪽의 일측에 표시되어 있고, 이러한 식별정보는 문서 사진 등록시 서지사항과 함께 문서관리장치(100)에 등록될 수 있다. 사용자는 문서 정보 화면에 표시된 문서보관함의 식별정보를 이용하여 해당 문서가 보관된 문서보관함을 파악할 수 있다.
- [51] 사용자는 문서 정보 화면을 통해 문서관리장치에 저장된 문서에 대한 정보를 수정하거나 삭제할 수 있다. 예를 들어, '수정' 버튼(528)이 클릭되면, 사용자단말(110)은 해당 문서의 서지사항 등록 화면을 제공하여 서지사항의 수정이 가능하도록 한다. 사용자단말(100)은 수정된 서지사항을 문서관리장치(100)로 전송하고 문서관리장치(100)는 수정된 서지사항으로 문서에 대한 정보를 갱신한다. 문서보관함(120)에서 문서의 일부 또는 전체를 폐기하고자 하는 경우에, 사용자는 문서 정보 화면(520)의 문서 사진 썸네일(522) 중 어느 하나를 선택하고 '삭제' 버튼(530)을 클릭하여 문서관리장치(100)에 저장된 해당 문서의 정보를 삭제할 수 있다. 예를 들어, '삭제' 버튼(530)이 클릭되면, 사용자단말(100)은 문서가 폐기된 문서보관함(120)의 무선태그(130)에 저장된 고유정보와 함께 해당 문서의 '삭제' 요청을 문서관리장치(100)로 전송하고, 문서관리장치(100)는 삭제 요청을 받은 문서 사진 등의 문서 정보를 삭제한다.
- [52] 새로운 문서보관함에 문서를 보관하고자 하는 경우, 사용자는 문서 리스트 화면(510)의 하측에 위치한 '+' 버튼(516)을 클릭하여 새로운 문서를 문서관리장치(100)에 등록할 수 있다. 이에 대한 사용자 인터페이스의 예가 도 6에 도시되어 있다.
- [53] 또 다른 실시 예로, 문서관리장치(100)는 로그인한 사용자계정에 라이선스가 부여되어 있는지에 따라 문서 콘텐츠에 대한 권한을 서로 다르게 제공할 수 있다. 예를 들어, 로그인시 사용한 사용자계정이 라이선스를 부여받았다면 문서관리장치(100)는 본 실시 예와 같이 문서 콘텐츠의 수정(528)이나 삭제(530) 등의 메뉴를 포함하는 사용자 인터페이스(520)를 제공할 수 있다. 그러나 사용자계정이 라이선스를 부여받지 못하였다면, 문서관리장치는 도 5의 화면(520)이 아니라 문서 콘텐츠의 수정이나 삭제 등의 메뉴가 없는 도 8과 같은 화면(830)을 제공할 수 있다.

- [54] 이하의 도 6 및 도 7은 모두 라이선스를 부여받은 사용자계정으로 로그인한 경우의 사용자 인터페이스의 예를 도시하고 있다. 만약, 라이선스를 부여받지 아니한 사용자계정의 로그인이면, 도 6 및 도 7에서 문서콘텐츠의 등록, 수정, 삭제 등을 위한 사용자 인터페이스가 아닌 조회만을 위한 사용자 인터페이스가 제공될 수 있다.
- [55] 도 6을 참조하면, 도 5의 문서 리스트 화면(510)에서 '+' 버튼(516)을 클릭하면, 등록할 문서의 서지사항을 입력받는 화면(600)이 사용자 단말(110)에 표시된다. 서지사항은 문서의 제목(602), 요약(604), 키워드(606) 등 실시 예에 따라 다양한 정보를 포함할 수 있다. 다른 실시 예로, 사용자단말(110)은 시각 약자를 위하여 서지사항을 음성으로 입력받을 수 있다.
- [56] 서지사항 정보 입력 후 '다음 단계' 버튼(608)이 클릭되면, 사용자 단말(110)은 문서 사진 등의 문서콘텐츠를 등록 또는 촬영할 수 있는 사용자 인터페이스(610)를 제공한다. 문서에 대한 사진이 이전에 미리 촬영되어 사용자단말(110)에 저장되어 있다면, 사용자는 '사진첩' 버튼(612)을 클릭하여 사용자단말(110)에 저장된 문서 사진 중에서 등록할 문서 사진을 선택하면 된다. '사진 촬영' 버튼(614)을 클릭하면, 사용자단말(110)은 사진 촬영을 위한 사용자 인터페이스(620)를 제공한다.
- [57] 도 7을 참조하면, 사용자단말(110)은 도 6의 과정을 통해 선택 또는 촬영한 문서 사진의 리스트를 화면(700)에 표시한다. 사용자가 문서 사진 리스트에서 문서관리장치에 등록할 사진을 선택하고 '등록하기' 버튼(702)을 클릭하면, 사용자 단말(110)은 문서 사진 등의 문서콘텐츠와 서지사항 등을 문서관리장치(100)로 전송하고, 문서관리장치(100)로부터 고유정보를 수신한다. 사용자단말(110)에는 문서관리장치에 등록된 문서 정보가 문서 정보 화면(710)에 표시된다(710). 사용자가 문서 정보 화면(710)에서 'NFC 입력' 버튼(712)을 클릭하면, 사용자단말(110)은 문서관리장치(100)로부터 수신한 고유정보를 무선태그(130)에 입력하기 위한 사용자 인터페이스(720)를 제공한다. 사용자는 사용자단말(110)을 무선태그(130)에 태깅하여 고유정보를 무선태그(130)에 입력할 수 있다.
- [58] 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 무선태그를 이용하여 문서 정보를 확인하는 방법의 일 예를 도시한 도면이다.
- [59] 도 8을 참조하면, 사용자는 문서보관함(800)에 보관한 문서에 대한 정보를 확인하고자 할 때 사용자단말(820)을 무선태그(810)에 태깅한다. 사용자단말(820)은 무선태그(810)로부터 고유정보를 수신하고, 고유정보를 문서관리장치(100)에 전송하여 문서관리장치(100)로부터 고유정보와 맵핑되어 저장된 문서 정보를 수신하여 화면(830)에 표시한다.
- [60] 예를 들어, 문서관리장치(100)는 사용자단말(820)로부터 고유정보를 수신하면, 도 2와 같이 고유정보와 맵핑되어 저장된 적어도 하나 이상의 문서 리스트를 사용자단말(110)로 제공하고, 문서 리스트에서 특정 문서가 선택되면,

문서관리장치(100)는 선택된 특정 문서의 문서 사진 등의 문서콘텐츠와 서지사항 등을 사용자단말(820)로 전송한다. 즉, 사용자는 문서보관함(800)의 무선태그(810)의 태깅을 통해 해당 문서보관함에 저장된 문서 사진 또는 문서 서지사항 등을 확인할 수 있다. 사용자는 문서보관함(1800)에 저장된 문서를 직접 꺼낼 필요없이 문서 사진 등을 통해 문서의 내용을 확인할 수 있다.

- [61] 다른 실시 예로, 사용자 단말(820)은 무선태그(810)의 태깅을 통해 문서보관함(800)에 보관된 문서의 삭제 또는 문서의 추가 등을 관리할 수 있다. 예를 들어, 사용자단말(820)로 무선태그(810)를 태깅하면, 사용자단말(820)에는 문서보관함(800)에 보관된 문서에 대한 정보와 함께 도 6의 문서정보 화면처럼 '수정' 또는 '삭제' 버튼을 포함하는 화면이 표시될 수 있다. '수정' 버튼이 클릭되면, 사용자단말(110)은 해당 문서의 서지사항을 수정할 수 있는 화면을 제공하여 서지사항의 수정이 가능하도록 한다. 사용자단말(820)은 수정된 서지사항을 문서관리장치(100)로 전송하고 문서관리장치(100)는 수정된 서지사항을 저장한다. 사용자가 문서보관함(800)에서 문서를 빼낸 경우에, 사용자는 '삭제' 버튼을 클릭하여 문서관리장치(100)에 저장된 해당 문서의 정보를 삭제할 수 있다. 예를 들어, '삭제' 버튼이 클릭되면, 사용자단말(820)은 무선태그(810)의 고유정보와 함께 해당 문서의 '삭제' 요청을 문서관리장치(100)로 전송하고, 문서관리장치(100)는 삭제 요청 받은 문서 사진을 삭제한다.
- [62] 또 다른 실시 예로, 시각 약자들을 위하여 문서에 대한 정보를 음성 안내로 제공할 수 있다. 사용자단말(820)은 무선태그(810)의 고유정보에 해당하는 문서에 대한 정보를 문서관리장치(100)로부터 수신하면, 문서에 대한 정보(예를 들어, 서지사항 또는 문서 콘텐츠에 포함된 정보 등)를 음성으로 출력할 수 있다. 예를 들어, 문서 사진과 함께 문서에 대한 정보(예를 들어, 서지사항 정보 등)를 음성으로 녹음하여 문서관리장치(100)에 등록한 경우, 사용자단말(820)은 문서관리장치(100)로부터 수신한 음성녹음파일을 재생하여 문서에 대한 정보를 음성으로 제공할 수 있다. 다른 실시 예로, 사용자단말(820)은 텍스트-음성 변환 알고리즘을 포함하고, 문서에 대한 정보의 텍스트를 음성으로 변환하여 제공할 수 있다.
- [63] 도 9 내지 도 13은 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 일 예를 도시한 도면이다. 도 9 내지 도 13은 문서보관함의 하나의 실시 예일 뿐 본 발명이 반드시 도 9 내지 도 13의 예로 한정되는 것은 아니다.
- [64] 도 9는 본 발명의 실시 예에 따른 문서보관함의 분리 사시도이다. 도 10는 도 9에 도시된 트레이와 보관함이 결합된 상태를 보여주는 도면이다. 도 11은 도 9에 도시된 트레이의 전개도이다. 도 12는 도 10에 도시된 IV - IV 선 단면도이다. 도 13는 도 9에 도시된 보관함에 문서를 수납하거나 꺼내는 상태를 보여주는 도면이다.
- [65] 도 9 내지 도 13을 참조하면, 본 발명에 따른 문서의 보관과 열람이 쉬운

문서보관함(120, 이하 "트레이 스토리지" 이라 함)은 보관함(20)과, 트레이(30)를 포함한다.

- [66] 상기 보관함(20)은 상부에 마개(22)가 구비된 직육면체 형상의 내부 공간이 구비된 상자 형태의 구조물이다. 상기 보관함(20)은 예컨대, 종이, 섬유, 나무, 고무, 합성수지 등의 재질로 이루어질 수 있다. 예컨대, 상기 보관함은 판상의 종이를 절단후 접어서 제조될 수 있다. 상기 마개(22)는 상기 보관함(20)에 일체로 형성될 수 있다. 상기 보관함(20)의 하부는 상부와 같이 여닫을 수 있는 구조가 구비될 수도 있으며 막혀 있는 구조로 형성될 수 있다.
- [67] 상기 트레이(30)는 상기 보관함(20)의 내부 공간에 슬라이딩 수납되는 부재이다. 예컨대, 상기 트레이(30)는 판재를 절단 및 굽힘 가공하여 형성될 수 있다. 상기 트레이(30)는 예컨대 종이, 섬유, 나무, 고무, 합성수지 등의 재질로 이루어질 수 있다. 상기 트레이(30)가 종이로 제조될 경우, 사용되는 종이의 중량은 평량 200g/m² 내지 300g/m² 인 것이 바람직하다. 종이의 중량이 평량 100g/m² 미만인 경우 강도가 충분하지 못한 문제점이 있다. 상기 트레이(30)를 구성하는 판재의 두께는 상기 보관함(20)을 구성하는 판재의 두께보다 두꺼운 것이 바람직하다. 상기 트레이(30)의 크기는 상기 보관함(20)의 내부 공간의 크기와 유사하게 구성되는 것이 바람직하다. 상기 트레이(30)는 상기 보관함(20)에 타이트하게 수용될 수 있도록 제조되는 것이 바람직하다. 상기 트레이(30)이 너무 클 경우 상기 보관함(20)의 내부 공간에 수용될 수 없으며, 상기 트레이(30)가 너무 작을 경우 상기 보관함(20)과 유격이 발생하여 트레이(30)가 보관함(20)에 고정되지 못하는 문제가 있다.
- [68] 상기 트레이(30)가 고무나 합성수지로 이루어진 경우 사출성형에 의해 금형으로 제조될 수도 있다. 도면에 도시된 실시 예에서, 상기 트레이(30)는 종이를 접어서 제조된다.
- [69] 상기 트레이(30)는 트레이 몸통부(32)와, 꼭지부(34)와, 바닥부(36)와, 이탈 방지턱(38)을 포함한다.
- [70] 상기 트레이 몸통부(32)는 직사각형 형태의 판상 구조물이다. 상기 트레이 몸통부(32)는 상기 보관함(20)의 내벽과 평행하게 배치된 상태로 상기 보관함(20)에 슬라이딩 조립된다. 트레이 몸통부의 세로길이(V2)는 보관함의 내부 공간 세로길이(V1)와 동일하거나 조금 작게 구성되는 것이 바람직하다. 트레이 몸통부의 가로길이(H2)는 보관함의 내부 공간 가로길이(H1)와 거의 동일하게 구성되는 것이 바람직하다. 더 구체적으로 상기 트레이 몸통부의 가로길이(H2)는 보관함의 내부 공간 가로길이(H1)의 90% 내지 98%인 것이 바람직하다. 상기 트레이 몸통부(32)에는 다이 커팅(die cutting)에 의한 장식용 관통 무늬가 형성될 수 있다. 다이 커팅은 인쇄업계에서 소위 "도무송" 가공이라 불리기도 한다. 한편, 상기 트레이 몸통부(32)에는 장식용 사진, 문양, 색상, 디자인된 도안 중 적어도 하나가 인쇄될 수 있다. 또한, 상기 트레이 몸통부(32)는 단면 또는 양면에 장식 문양이 구비될 수 있다. 한편, 상기 트레이 몸통부(32)에

구비되는 사진, 문양, 색상 등의 구성은 접착제나 양면테이프와 같은 수단에 의해 상기 몸통부(32)의 표면에 부착될 수도 있다. 한편, 상기 트레이 몸통부(32)에는 접착제나 양면 테이프와 같은 수단에 의해 문서가 아닌 다른 형태의 적재물이 부착될 수도 있다. 이 경우 다른 형태의 적재물은 예컨대, 타이레놀과 같은 약의 포장용기나 녹차티백 등이 채용될 수 있다.

- [71] 상기 꼭지부(34)는 상기 트레이 몸통부(32)의 상단 테두리의 중앙부에 배치된다. 상기 꼭지부(34)는 상기 트레이 몸통부(32)로부터 일체로 연장된다. 상기 꼭지부(34)는 보관함(20)의 내부 공간에 수용된 문서(140)를 꺼낼때 트레이(30)에 외력을 가할 수 있는 손잡이 역할을 수행한다. 상기 꼭지부(34)는 외력에 의해 상기 트레이 몸통부(32)에 대해 접혀질 수 있다. 더 구체적으로 상기 꼭지부(34)는 상기 트레이 몸통부(32)의 상단 테두리를 기준으로 상기 트레이 몸통부(32)에 대해 접힘가능하게 형성된다. 상기 트레이 몸통부(32)와 상기 꼭지부(34)의 경계선은 누름선 가공에 의해 접힘 유도선을 가지는 것이 바람직하다. 누름선 가공에 의해 상기 꼭지부(34)는 보관함(20)의 마개(22)를 닫을때 자연스럽게 내부로 접히게 된다. 문서(140)를 꺼낼때 상기 꼭지부(34)는 손가락으로 잡아펴서 외력을 가할 수 있는 손잡이 역할을 한다. 꼭지부의 세로길이(V3)는 보관함의 내부 공간 두께(D1)를 초과하지 않는 것이 바람직하다. 더 구체적으로 꼭지부의 세로길이(V3)는 보관함의 내부 공간 두께(D1)의 30% 내지 95% 인 것이 바람직하다. 꼭지부의 가로길이(H3)는 상기 트레이 몸통부의 가로길이(H2) 보다 작은 것이 바람직하다. 더 구체적으로 상기 꼭지부의 가로길이(H3)는 상기 트레이 몸통부의 가로길이(H2)의 3% 내지 25%인 것이 바람직하다. 상기 상기 꼭지부의 가로길이(H3)가 상기 트레이 몸통부의 가로길이(H2)의 3% 미만인 경우 꼭지부(34)를 적절하게 잡을 수 없는 문제점이 있다. 상기 꼭지부의 가로길이(H3)가 상기 트레이 몸통부의 가로길이(H2)의 25%를 초과할 경우 종이의 낭비가 커서 경제적이지 않는 문제점이 있다.
- [72] 상기 꼭지부(34)는 직사각형 형태인 것으로 도면에 도시하였으나, 네모, 반원형, 삼각형, 로고 모양, 구름 모양 등으로 다양하게 구성될 수 있다. 한편, 상기 꼭지부(34)에는 빨강, 주황, 노랑, 초록, 파랑 등의 자연의 모든 색상이 도색될 수 있다. 상기 꼭지부(34)에는 보관된 문서(140)의 분류 정보가 기재 또는 표시될 수 있다.
- [73] 상기 바닥부(36)는 상기 트레이 몸통부(32)의 하단 테두리를 기준으로 상기 트레이 몸통부(32)에 수직으로 연장된 외팔보 형상의 판상 구조물이다. 즉, 상기 바닥부(36)는 상기 트레이 몸통부(32)의 하단에서 상기 보관함(20)의 바닥면과 평행하게 연장 형성된다. 상기 바닥부(36)와 상기 트레이 몸통부(32)의 경계선은 누름선 가공에 의해 접힘 유도선을 구성할 수 있다. 바닥부의 두께(D2)는 보관함의 내부 공간 두께(D1)와 거의 동일하게 이루어진 것이 바람직하다. 더 구체적으로 상기 바닥부의 두께(D2)는 보관함의 내부 공간 두께(D1)의 90% 내지 98%인 것이 바람직하다. 상기 바닥부의 두께(D2)가 상기 보관함의 내부 공간

두께(D1)의 90% 미만일 경우 보관함(30)의 내부 공간에 문서(140)를 보관할 수 없는 빈 공간이 과도하게 발생하여 효과적이지 않으며 문서(140)를 꺼낼때 문서(140)가 트레이(30)에서 이탈되어 보관함(20)에 누락될 수 있는 문제점이 있다. 상기 바닥부의 두께(D2)가 보관함의 내부 공간 두께(D1)의 98%를 초과할 경우 트레이(30)의 수납과 분리가 원활하지 못한 문제점이 있다.

- [74] 상기 이탈 방지턱(38)은 상기 바닥부(36)로부터 연장된 구조물이다. 상기 이탈 방지턱(38)은 상기 바닥부(36)의 말단부로부터 상기 트레이 몸통부(32)와 평행하게 상향으로 접혀진 외팔보 형태의 구조물이다. 상기 이탈 방지턱(38)은 상기 바닥부(36)에 지지되는 문서(140)가 바닥부의 두께(D2) 방향으로 이탈되는 것을 방지하는 역할을 수행한다. 상기 이탈 방지턱(38)은 트레이(30)에 수용된 문서(140)가 상기 바닥부(38)의 하방으로 낙하되는 것을 방지하며, 상기 보관함(20)에 보관된 문서(140)의 하부를 감싼다. 이에 따라 상기 이탈 방지턱(38)은 상기 보관함(20)으로부터 문서(140)를 꺼낼때 상기 트레이(30)를 잡아올림에 따라 문서(140)가 트레이(30)를 따라 온전하게 위로 끌려오게하는 역할을 수행한다. 상기 이탈 방지턱(38)과 상기 바닥부(36)의 경계선은 누름선 가공에 의해 접힘 유도선을 구성할 수 있다. 이탈 방지턱의 가로길이(H4)는 트레이 몸통부의 가로길이(H2)와 동일하게 구성될 수 있다. 상기 이탈 방지턱(38)의 양단부는 사선 절단이나, 라운드 형태로 가공할 수 있다. 이탈 방지턱의 세로길이(V4)는 트레이 몸통부의 세로길이(V2)의 3% 내지 50%인 것이 바람직하다. 상기 이탈 방지턱의 세로길이(V4)가 트레이 몸통부의 세로길이(V2)의 3% 미만인 경우 문서(140)가 바닥부(36)으로부터 쉽게 이탈될 수 있는 문제점이 있다. 상기 이탈 방지턱의 세로길이(V4)가 트레이 몸통부의 세로길이(V2)의 50%를 초과할 경우, 종이의 낭비가 커서 효율적이지 않는 문제점이 있다. 상기 보관함(20)의 내부 공간 두께(D1)가 더 두꺼워 질 수록 상기 이탈 방지턱의 세로길이(V4)가 트레이 몸통부의 세로길이(V2)의 50%에 가깝도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [75] 상기 트레이(30)가 특수한 종이가 아닌 일반적인 종이로 제작되는 경우, 상기 트레이(30)의 표면과 이면 중 적어도 한면은 무광 또는 유광 라미네이팅 코팅 처리된 것이 바람직하다. 상기 트레이(30)에 코팅 처리가 된 경우 강도 증가와 동시에 습기 발생을 방지하는 효과가 있다. 특히, 상기 보관함(20) 내측에 색상, 이미지 등으로 인쇄가 된 경우 트레이(30)에 잉크가 묻어나는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.
- [76] 이하에서는 상술한 바와 같은 구성요소를 포함한 트레이 스토리지(120)의 작용 효과를 트레이(30)에 문서(140)를 수납하여 보관함(20)에 보관하는 과정 및 보관된 문서(140)를 열람을 위해 꺼내는 과정을 예로 들어 상세하게 설명하기로 한다.
- [77] 먼저, 문서(140)를 보관하기 위해 상기 트레이(30)에 문서(140)를 거치한다. 문서(140)를 트레이(30)거치하는 방법은 트레이 몸통부(32)를 지면에 평행하게

놓은 상태에서 보관을 위한 문서(140)를 상기 트레이(30)에 밀어넣어 쌓는다. 문서(140)가 바닥부(36)의 길이만큼 쌓이면 트레이(30)를 세워서 보관함(20)에 슬라이딩 결합한다. 그리고, 상기 보관함(20)에 구비된 마개(22)를 닫는다. 마개(22)를 닫음에 따라 꼭지부(34)가 마개(22)에 의해 눌러지는 힘으로 접혀져서 도 12에 도시된 바와 같이 마개(22)와 평행하게 접혀진다. 이와 같은 과정을 통해 문서(140)를 쉽게 보관할 수 있다. 이 과정에서 문서(140)는 별도의 편철 과정이 필요하지 않으므로 문서(140)가 손상되지 않는 효과를 제공한다. 또한, 편철 작업이 필요하지 않기 때문에 작업자의 시간과 수고를 절감할 수 있는 효과를 제공한다.

- [78] 이제, 보관된 문서(140)를 열람하기 위해 트레이 스토리지(120)에서 문서(140)를 꺼내는 과정을 설명한다. 닫힌 마개를 개봉한다. 마개(22)가 개봉된 상태에서, 도 13에 도시된 바와 같이 작업자는 손으로 꼭지부(34)를 잡고 트레이(30)를 상방으로 끌어 올린다. 이에 따라 문서(140)가 수납된 트레이(30)가 보관함(20)으로부터 분리된다. 분리된 트레이(30)를 지면에 평행한 상태로 놓거나 지면에 수직인 상태로 세워놓은 상태에서 필요한 문서(140)를 트레이(30)로부터 분리하여 쉽게 열람할 수 있다.
- [79] 이와 같이 본 발명에 따른 문서의 보관과 열람이 쉬운 트레이 스토리지는 보관함에 슬라이딩 수납되는 트레이에 의해 보관되는 문서의 손상을 방지하고, 문서의 신속한 보관 및 보관된 문서의 열람이 가능한 효과를 제공한다. 또한, 본 발명을 구성하는 트레이는 전개된 판재를 접어서 제조할 수 있는 구조이므로 제조 비용이 저렴한 장점이 있다. 또한, 본 발명에 따른 보관함은 종래의 문서 편철을 위해 사용하던 플라스틱, 금속재와 같은 비환경적인 부품을 사용하지 않으며 단일한 재질로 구성 가능하므로 환경오염을 최소화할 수 있는 장점이 있다. 또한, 본 발명에 따른 문서의 보관과 열람이 쉬운 트레이 스토리지는 문서 뿐만 아니라 다양한 패키징 산업에서도 유용하게 활용이 가능한 장점이 있다.
- [80] 도 14는 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스를 이용한 문서 관리를 위한 전반적인 시스템 구조의 일 예를 도시한 도면이다.
- [81] 도 14을 참조하면, 문서관리장치(100)는 적어도 하나 이상의 그룹(1400,1410,1420)에 적어도 하나 이상의 라이선스를 부여할 수 있다. 라이선스는 문서관리장치(100)에 문서콘텐츠를 조회, 등록, 수정 또는 삭제 등을 할 수 있는 권한을 의미한다. 예를 들어, 문서관리장치(100)는 적어도 하나 이상의 라이선스 키(license key)를 각 그룹(1400,1410,1420)에 제공할 수 있다. 문서관리장치(100)는 각 그룹(1400,1410,1420)에 부여한 라이선스 키를 부여받은 사용자계정에 대한 정보를 저장 관리할 수 있다.
- [82] 각 그룹(1400,1410,1420)의 사용자는 사용자단말을 통해 문서관리장치(100)에 사용자계정을 이용한 로그인 과정을 통해 접속한 후 문서콘텐츠를 조회, 등록, 수정 또는 삭제할 수 있다. 이때 사용자는 자신의 사용자계정(1430)이 라이선스를 부여받았는지에 따라 문서콘텐츠에 대한 권한의 범위가 달라진다.

예를 들어, 제1 그룹(1400)의 제1 사용자계정(1430)에는 라이선스가 부여되고, 제2 사용자계정에는 라이선스가 부여되지 않을 수 있다. 이 경우에 제1 사용자계정(1430)으로 접속한 사용자는 문서 콘텐츠의 조회, 등록, 수정 또는 삭제 등의 모든 권한을 가진다. 그러나 제2 사용자계정으로 접속한 사용자는 라이선스가 없으므로 문서콘텐츠에 대한 제한된 권한(예를 들어, 조회 등)만을 가진다.

- [83] 본 실시 예는 복수의 그룹(1400,1410,1420)을 도시하고 있으나 실시 예에 따라 하나의 그룹만 존재할 수 있다. 각 그룹(1400,1410,1420)은 회사이거나 회사 내 부서 동일 수 있다. 예를 들어, 제1 그룹(1400)은 A사이고, 제2 그룹(1410)은 B사, 제N 그룹(1420)은 C사 등 서로 다른 회사일 수 있다. 또는 제1 내지 제N 그룹(1400,1410,1420)은 동일 회사내 서로 다른 부서일 수 있다. 이 외에도 각 그룹(1400,1410,1420)은 실시 예에 따라 다양한 형태일 수 있으며, 어느 하나의 형태로 한정되는 것은 아니다.
- [84] 각 그룹(1400,1410,1420)은 문서관리장치(100)로부터 부여받은 적어도 하나 이상의 라이선스를 사용하는 적어도 하나 이상의 사용자계정(1430)을 포함한다. 그룹(1400,1410,1420)별 관리자계정이 존재하거나, 전체 그룹(1400,1410,1420)을 관리하는 하나의 관리자계정이 존재할 수 있다. 관리자는 관리자계정으로 문서관리장치(100)에 접속하여 그룹(1400,1410,1420)이 부여받은 라이선스를 해당 그룹 내 사용자계정에 부여하거나, 회수 또는 이전할 수 있다. 라이선스의 부여, 회수, 이전 등에 대해서는 도 15에서 다시 살펴본다.
- [85] 문서관리장치(100)가 관리하는 문서콘텐츠는 전자문서, 문서 사진 등 문서와 관련된 다양한 콘텐츠일 수 있다. 예를 들어, 문서콘텐츠는 실물의 문서를 스캔하거나 사진을 촬영하여 획득한 데이터일 수 있다. 다른 실시 예로, 문서관리장치(100)는 실물의 문서와 문서콘텐츠를 맵핑하여 저장 관리될 수 있다. 실물의 문서를 문서보관함에 보관하고, 문서보관함에 보관된 문서의 사진 등을 포함하는 문서 콘텐츠를 문서관리장치에 등록하는 방법 등은 도 1 내지 도 8에 도시되어 있다.
- [86] 도 15는 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스의 관리 방법의 일 예를 도시한 도면이다. 본 실시 예는 설명의 편의를 위하여 그룹(1500)에 4개의 라이선스가 부여된 경우를 가정하여 설명한다.
- [87] 도 15를 참조하면, 관리자는 제1 사용자계정, 제2 사용자계정 및 제3 사용자계정에 라이선스를 부여할 수 있다. 또한 관리자는 라이선스의 회수, 이전 또는 추가 등을 수행할 수 있다.
- [88] 일 실시 예로, 관리자는 제2 사용자계정에 부여한 라이선스를 회수하여 제거할 수 있다. 예를 들어, 문서관리장치(100)는 관리자계정으로 접속한 관리자가 제2 사용자계정의 라이선스 회수를 요청하면, 제2 사용자계정에 부여한 라이선스를 제거한다. 라이선스가 제거된 제2 사용자계정은 문서관리장치(100)에 접속하여 수행할 수 있는 권한의 범위가 조회 등으로 한정된다. 이 외에도 라이선스가

없는 사용자계정이 문서관리장치(100)에 접속하여 수행할 수 있는 권한의 범위는 실시 예에 따라 다양하게 정의될 수 있다.

- [89] 다른 실시 예로, 관리자는 제3 사용자계정(1510)에 부여한 라이선스를 제5 사용자계정(1520)으로 이전할 수 있다. 예를 들어, 문서관리장치(100)는 관리자계정으로 접속한 관리자가 제3 사용자계정(1510)의 라이선스를 제5 사용자계정(1520)으로 이전 요청하면, 제3 사용자계정(1510)의 라이선스를 제5 사용자계정(1520)으로 이전한다. 라이선스가 이전된 경우에, 제3 사용자계정(1510)이 등록한 문서 콘텐츠의 관리 주체를 제5 사용자계정(1520) 또는 관리자계정으로 이전하거나, 해당 문서 콘텐츠를 삭제할 수 있다. 이에 대해서는 도 16에서 다시 살펴본다.
- [90] 또 다른 실시 예로, 관리자는 제6 사용자계정(1530) 및 제7 사용자계정(1540)에 각각 라이선스를 부여할 수 있다. 즉, 문서관리장치(100)는 관리자의 요청에 따라 제6 및 제 7 사용자계정(1530,1540)에 각각 새로운 라이선스를 부여할 수 있다. 그룹 내 라이선스의 개수는 4개이며, 이전에 제2 사용자계정에서 라이선스가 회수되었으므로, 그룹 내 사용자계정에 할당하지 않은 라이선스는 2개 존재한다. 따라서 관리자는 그룹에 부여된 라이선스의 총 개수 내에서 사용자계정에 새롭게 라이선스를 부여할 수 있다.
- [91] 본 실시 예에서 라이선스의 회수, 이전, 추가 등을 수행하여, 최종적으로 라이선스를 할당받은 사용자계정은 제1 사용자계정, 제5 사용자계정, 제6 사용자계정 및 제7 사용자계정이다. 관리자는 이후에도 그룹 내 라이선스의 총 개수 내에서 사용자계정에 부여된 라이선스의 회수, 이전, 또는 추가 등을 수행할 수 있다.
- [92] 도 16은 본 발명의 실시 예에 따른 문서콘텐츠의 이동 방법의 일 예를 도시한 도면이다.
- [93] 도 15 및 도 16을 함께 참조하면, 제3 사용자계정(1510)의 라이선스가 제5 사용자계정(1520)으로 이전한 경우이다. 라이선스 이전으로 제3 사용자계정(1510)은 더 이상 문서 콘텐츠의 등록, 수정, 삭제 등이 불가능하다.
- [94] 문서관리장치(100)는 제3 사용자계정(1510)의 라이선스를 제5 사용자계정(1520)으로 이전하면, 제3 사용자계정(1510)이 이전에 등록한 문서콘텐츠(1600)를 다른 사용자계정 또는 관리자계정으로 이동하거나(1610,1620), 문서 콘텐츠(1600)를 삭제(1630)할 수 있다.
- [95] 일 실시 예로, 문서관리장치(100)는 제3 사용자계정(1510)이 등록한 문서콘텐츠(1600)의 이동 또는 삭제를 사용자가 선택할 수 있는 사용자 인터페이스를 사용자단말에 제공할 수 있다. 예를 들어, 문서관리장치(100)는 사용자 인터페이스를 통해 관리자로부터 문서콘텐츠(1600)를 이동받을 사용자계정(예를 들어, 라이선스를 이전받은 제5 사용자계정(1520) 또는 관리자계정 또는 제3의 다른 사용자계정) 정보를 입력받으면, 제3 사용자계정(1510)의 문서콘텐츠(1600)를 관리자가 입력한 사용자계정으로

이동한다. 또는 문서관리장치(100)는 사용자 인터페이스를 통해 관리자로부터 문서콘텐츠(1600)의 삭제 요청을 입력받으면, 제3 사용자계정(1510)의 문서콘텐츠(1600)를 삭제할 수 있다.

- [96] 다른 실시 예로, 문서관리장치(100)는 제3 사용자계정(1510)의 라이선스를 이전받은 제5 사용자계정(1520)을 사용자 인터페이스에 표시하여 관리자가 문서콘텐츠(1600)를 이전받을 제5 사용자계정(1520)을 용이하게 선택하도록 할 수 있다.
- [97] 또 다른 실시 예로, 문서관리장치(100)는 제3 사용자계정(1510)이 등록한 문서콘텐츠(1600)의 리스트를 사용자 인터페이스에 표시하고, 문서콘텐츠(1600)의 리스트 중 일부를 관리자로부터 선택받고, 선택받은 일부의 문서콘텐츠를 이전받을 사용자계정(예를 들어, 제5 사용자계정 또는 관리자계정 등)을 관리자로부터 입력받을 수 있다. 즉, 제3 사용자계정(1510)의 문서콘텐츠(1600)를 분할하여 각각을 서로 다른 사용자계정으로 이전할 수 있다. 또는 문서관리장치(100)는 관리자의 요청에 따라 제3 사용자계정(1510)이 등록한 문서콘텐츠(1600) 중 일부는 삭제하고 나머지는 적어도 하나 이상의 사용자계정으로 이전할 수 있다.
- [98] 도 17은 본 발명의 실시 예에 따른 라이선스를 이용한 문서관리방법의 일 예를 도시한 흐름도이다.
- [99] 도 17을 참조하면, 문서관리장치(100)는 적어도 하나 이상의 사용자계정에 문서 콘텐츠를 수정, 삭제 또는 등록할 수 있는 라이선스를 부여한다(S1700). 예를 들어, 문서관리장치(100)는 관리자의 요청에 따라 라이선스의 개수 내에서 적어도 하나 이상의 사용자계정에 라이선스를 부여할 수 있다.
- [100] 문서관리장치(100)는 제1 사용자계정의 라이선스를 제2 사용자계정으로 이전할 수 있다(S1710). 또는 문서관리장치(100)는 관리자의 요청에 따라 도 15에서 살핀 바와 같이 라이선스의 회수 등을 수행할 수 있다. 문서관리장치(100)는 라이선스가 이전되면 제1 사용자계정이 등록한 문서 콘텐츠를 라이선스를 이전받은 제2 사용자계정 또는 관리자계정으로 이전하거나, 문서 콘텐츠를 삭제할 수 있다(S1720). 일 실시 예로, 라이선스의 이전시 문서 콘텐츠를 이전받을 대상은 미리 설정되어 있을 수 있다. 라이선스의 이전에 따른 문서 콘텐츠의 이동의 예가 도 16에 도시되어 있다.
- [101] 도 18은 라이선스를 부여받은 사용자계정으로 로그인한 경우에 문서 정보를 확인하는 방법의 일 예를 도시한 도면이다.
- [102] 도 18을 참조하면, 라이선스를 부여받은 사용자계정으로 로그인한 경우에 사용자단말(1820)은 무선태그(1810)의 태그을 통해 문서보관함(1800)에 보관된 문서의 조회뿐만 아니라 삭제 또는 문서의 추가 등을 관리할 수 있다. 예를 들어, 사용자단말(1820)로 무선태그(1810)를 태그하면, 사용자 단말(1820)에는 문서보관함에 보관된 문서에 대한 정보와 함께 '수정' 또는 '삭제' 등의 메뉴(1840)를 포함하는 화면(1830)이 표시될 수 있다. '수정' 버튼이 클릭되면,

사용자단말(1820)은 해당 문서의 서지사항을 수정할 수 있는 화면을 제공하여 서지사항의 수정이 가능하도록 한다. 사용자단말(1820)은 수정된 서지사항을 문서관리장치(100)로 전송하고 문서관리장치(100)는 수정된 서지사항을 저장한다. 사용자가 문서보관함(1800)에서 문서를 빼낸 경우에, 사용자는 '삭제' 버튼을 클릭하여 문서관리장치(100)에 저장된 해당 문서의 정보를 삭제할 수 있다. 예를 들어, '삭제' 버튼이 클릭되면, 사용자단말(1820)은 무선태그(1810)의 고유정보와 함께 해당 문서의 '삭제' 요청을 문서관리장치(100)로 전송하고, 문서관리장치(100)는 삭제 요청 받은 문서 콘텐츠를 삭제한다. 다른 실시 예로, 라이선스를 부여받지 않은 사용자계정으로 로그인한 경우에, 문서관리장치(100)는 문서콘텐츠의 수정이나 삭제 등의 메뉴(1840)를 제외한 사용자 인터페이스(예를 들어, 도 8의 화면(830))를 제공할 수 있다.

- [103] 도 19는 본 발명의 실시 예에 따른 문서관리장치의 일 예의 구성을 도시한 도면이다.
- [104] 도 19를 참조하면, 문서관리장치(100)는 권한관리부(1900) 및 문서관리부(1910)를 포함한다. 일 실시 예로 문서관리장치(100)는 메모리, 프로세서, 입출력장치를 포함하는 컴퓨팅 장치로 구현될 수 있으며, 이 경우 각 구성은 소프트웨어로 구현되어 메모리에 탑재된 후 프로세서에 의해 수행될 수 있다.
- [105] 권한관리부(1900)는 라이선스를 관리한다. 권한관리부(1900)는 도 14에서 살핀 각 그룹에 적어도 하나 이상의 라이선스를 그룹에 부여한다. 본 실시 예는 설명의 편의를 위하여 하나의 그룹만 존재하는 경우를 가정한다. 권한관리부(1900)는 라이선스의 부여 방법으로 라이선스 키를 적어도 하나 이상의 사용자계정에 부여할 수 있다. 예를 들어, 권한관리부(1900)는 라이선스 키와 사용자계정의 정보를 맵핑하여 저장함으로써 어느 사용자계정이 라이선스를 부여받았는지 관리할 수 있다.
- [106] 권한관리부(1900)는 사용자계정에 라이선스를 새롭게 부여하거나, 제1 사용자계정이 가지고 있는 라이선스를 제2 사용자계정으로 이전하거나, 또는 제1 사용자계정이 가지고 있는 라이선스를 회수할 수 있다. 예를 들어, 권한관리부(1900)는 관리자계정으로 접속한 관리자가 복수의 사용자계정에 대하여 라이선스를 부여, 회수, 이전할 수 있는 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다. 관리자가 라이선스의 부여, 회수, 이전 등을 수행하는 방법의 예가 도 15에 도시되어 있다.
- [107] 문서관리부(1910)는 라이선스가 제1 사용자계정에서 제2 사용자계정으로 이전하면, 제1 사용자계정의 문서 콘텐츠를 새로운 사용자계정이나 관리자계정으로 이전하거나 또는 삭제한다. 예를 들어, 문서관리부(1910)는 관리자가 라이선스 이전에 따른 문서 콘텐츠의 이전 또는 삭제를 수행할 수 있는 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다. 라이선스 이전에 따른 문서 콘텐츠의 처리 방법의 예가 도 16에 도시되어 있다.

- [108] 문서관리부(1910)는 이 외에도 도 1 내지 도 8에서 살핀 문서 콘텐츠의 등록, 수정 또는 삭제 등을 수행할 수 있다. 예를 들어, 문서관리부(1910)는 문서보관함(120)에 보관하는 문서를 촬영하여 획득한 문서 사진을 포함하는 문서 콘텐츠를 등록받아 저장할 수 있다. 문서 콘텐츠의 등록, 수정 또는 삭제는 권한관리부(1900)에 의해 라이선스를 부여받은 사용자계정만이 수행하도록 할 수 있다. 라이선스를 부여받지 못한 사용자계정에 대해서는 문서 콘텐츠의 조회만 가능하도록 할 수 있다. 사용자계정이 라이선스를 부여받았는지 여부에 따라 제공되는 사용자 인터페이스의 예가 도 8 및 도 18에 각각 도시되어 있다.
- [109] 본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, SSD, 광데이터 저장장치 등이 있다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.
- [110] 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시 예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시 예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

청구범위

- [청구항 1] 사용자단말에 의해 수행되는 문서관리방법에 있어서,
문서보관함에 보관할 문서에 대한 문서콘텐츠를 획득하는 단계;
상기 문서콘텐츠를 문서관리장치에 등록하는 단계;
상기 문서관리장치로부터 고유정보를 수신하는 단계; 및
상기 문서가 보관된 상기 문서보관함의 일측에 위치한 무선태그에 상기
고유정보를 입력하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는
문서관리방법.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서,
상기 무선태그는 NFC 태그인 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 3] 제 1항에 있어서,
상기 문서관리장치에 로그인하는 단계;
상기 문서관리장치에 등록된 문서 리스트를 상기 문서관리장치로부터
수신하여 표시하는 단계; 및
상기 문서 리스트에서 어느 하나가 선택되면, 선택된 문서에 대한
문서콘텐츠를 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는
문서관리방법.
- [청구항 4] 제 1항에 있어서,
상기 문서관리장치로부터 라이선스를 부여받은 사용자계정으로
로그인하면, 문서콘텐츠의 수정 또는 등록을 할 수 있는 메뉴를 포함한
사용자 인터페이스를 제공받는 단계; 및
라이선스를 부여받지 않은 사용자계정으로 로그인하면, 문서콘텐츠의
수정 또는 등록이 불가능하도록 상기 메뉴를 제외한 사용자
인터페이스를 제공받는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는
문서관리방법.
- [청구항 5] 제 1항에 있어서, 상기 문서콘텐츠를 획득하는 단계는,
문서의 제목 및 키워드를 포함하는 서지정보를 입력받는 단계; 및
상기 서지정보와 맵핑되는 적어도 한 장 이상의 문서를 촬영하여 문서
사진을 획득하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 6] 제 1항에 있어서,
상기 문서보관함에 부착된 무선태그를 태깅하는 단계; 및
상기 무선태그에 저장된 고유정보를 기초로 상기 문서관리장치로부터
상기 문서보관함에 보관된 문서에 대한 문서콘텐츠를 수신하는 단계;를
더 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 7] 제 6항에 있어서,
상기 문서관리장치로부터 수신한 문서에 대한 정보를 음성으로 출력하는
단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.

- [청구항 8] 제 1항에 있어서,
 상기 문서보관함에 보관할 새로운 문서에 대한 새로운 문서콘텐츠를 획득하는 단계; 및
 상기 새로운 문서콘텐츠를 상기 무선태그를 태깅하여 획득한 상기 고유정보와 함께 상기 문서관리장치로 전송하여 등록하는 단계;를 더 포함하고,
 상기 새로운 문서콘텐츠는 상기 고유정보와 맵핑하여 문서관리장치에 저장되는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 9] 문서관리장치가 수행되는 문서관리방법에 있어서,
 문서보관함에 보관된 문서에 대한 문서콘텐츠를 수신하는 단계; 및
 상기 문서콘텐츠를 상기 문서보관함의 일측에 위치한 무선태그에 부여한 고유정보와 맵핑하여 저장하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 10] 제 9항에 있어서,
 적어도 하나 이상의 사용자계정에 문서콘텐츠를 수정, 삭제 또는 등록할 수 있는 라이선스를 부여하는 단계; 및
 제1 사용자계정의 라이선스를 제2 사용자계정에게 이전하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 11] 제 9항에 있어서,
 상기 제1 사용자계정이 등록한 문서콘텐츠를 상기 제2 사용자계정이나 관리자계정으로 이전하거나, 또는 삭제하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 12] 제 9항에 있어서,
 상기 문서보관함의 일측에 위치한 무선태그의 고유정보를 포함하는 조회요청을 수신하면, 상기 고유정보와 맵핑하여 저장된 문서콘텐츠를 데이터베이스에서 검색하여 제공하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 13] 제 12항에 있어서,
 상기 조회요청이 라이선스를 가진 사용자계정의 요청이면, 문서 콘텐츠의 수정 또는 등록을 할 수 있는 메뉴를 포함한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계; 및
 상기 조회요청이 라이선스를 가진 사용자계정의 요청이 아니면, 문서 콘텐츠의 수정 또는 등록이 불가능하도록 상기 메뉴를 제외한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 문서관리방법.
- [청구항 14] 문서를 보관하는 적어도 하나 이상의 문서보관함; 및
 각 문서보관함의 일측에 부착된 무선태그;를 포함하고,
 상기 무선태그는 상기 문서보관함에 보관된 문서에 대한 문서콘텐츠를

식별할 수 있는 고유정보를 포함하는 것을 특징으로 하는
문서관리시스템.

- [청구항 15] 제 14항에 있어서,
상기 무선태그는 상기 문서보관함에 보관하는 문서를 촬영한
사용자단말로부터 고유정보를 수신하여 저장하는 것을 특징으로 하는
문서관리시스템.
- [청구항 16] 제 14항에 있어서, 상기 문서보관함은,
상부에 마개가 구비된 직육면체 형상의 내부 공간이 구비된 보관함; 및
상기 보관함의 내부 공간에 슬라이딩 수납되는 트레이;를 포함하며,
상기 트레이는,
상기 보관함의 내벽과 평행하게 배치된 상태로 슬라이딩 조립되는
판상의 트레이 몸통부;
상기 트레이 몸통부의 상단 테두리 중앙부에 배치되며 상기 트레이
몸통부로부터 일체로 연장되며 상기 트레이 몸통부의 상단 테두리를
기준으로 상기 트레이 몸통부에 대해 접합가능하게 형성된 꼭지부;
상기 트레이 몸통부의 하단 테두리를 기준으로 상기 트레이 몸통부에
수직으로 연장된 외팔보 형태의 바닥부; 및
상기 바닥부로부터 상기 트레이 몸통부와 평행하게 상향으로 접혀진
외팔보 형태의 이탈 방지턱;을 포함하는 것을 특징으로 하는
문서관리시스템.
- [청구항 17] 제 1항 또는 제 9항에 기재된 방법을 컴퓨터에 의해 수행하기 위한 컴퓨터
프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.